

Der Versuch einer zweiten ex ovo-Aufzucht von *Polyptychus trilineatus* MOORE, 1888 aus Nordvietnam

(Lepidoptera, Sphingidae)

von

ULF EITSCHBERGER & HOA BINH NGUYEN

eingegangen am 14.I.2018

Zusammenfassung: Mit den aus den Eier von *Polyptychus trilineatus* MOORE, 1888 geschlüpften Raupen wurde ein erneuter Aufzuchtversuch unternommen, obwohl im November 2017 in Marktleuthen nur frische Blätter des Lorbeerbaumes *Laurus nobilis* zur Verfügung standen. Es sollte überprüft werden, ob die L1-Raupe auch dieses Mal sich zur L2-Raupe häutet, ohne Futteraufnahme, Teile der Eischale und der abgestreiften L1-Raupenhaut ausgenommen. Hierüber wird kurz berichtet, dokumentiert mit zahlreichen Bildern aus dem neu aufgenommenen Bildmaterial.

Abstract: A second breeding test ex ovo was tried with caterpillars of *Polyptychus trilineatus* MOORE, 1888. Though in November 2017 we only had fresh leaves of *Laurus nobilis* at hand, we tried the experiment. We liked to know if the L1 caterpillar will again develop into the L2 caterpillar without eating any food, beside some parts of the egg shell and the dry skin of the L1. Hereabout short notes are given, documented by several newly done images

Vorausbemerkung: Wir versuchten bereits im Juli 2016 eine Zucht von *P. trilineatus* MOORE (EITSCHBERGER & NGUYEN, 2016). Diese Zucht scheitert allerdings, da es uns nicht möglich war, das richtige Futter für die Raupen zu finden. Am Ende starben alle Raupen ab, häuteten sich jedoch alle ausnahmslos ohne Futteraufnahme von Blattgrün zur L2-Raupe. Nachdem wir im November 2017 erneut 57 Eier von einem ♀ aus Xuat Hoa/Vietnam erhielten, wollten wir einen erneuten Versuch wagen, obwohl die Voraussetzungen hierfür sehr schlecht waren.

Material und Methode: Das ♀ (Abb. 1, 2) wurde am 16.XI.2016, an gleicher Stelle wie das ♀ zuvor von 2016, in Xuat Hoa vill. (Nordvietnam, Bac Kan Provinz, 170 km nördlich von Hanoi, 110 m NN, 22°04,18'N, 105°52,51'E) am Licht gefangen. Das ♀ begann mit der Eiablage am 17.XI.2017. Marktleuthen erreichten durch die Post am 22.XI.2017 insgesamt 57, überwiegend intakte Eier (Abb. 3, 4). Am Morgen des 26.XI.2017 waren bereits viele Raupen (Abb. 8-21) aus den Eiern gekrochen - ob ein Teil davon auch schon vor Mitternacht, am 25.VII.2017 geschlüpft waren, läßt sich im Nachhinein nicht sagen. Gehen wir vom Morgen des 26.XI.2017 aus, so ergibt sich eine Entwicklungszeit von 11 Tagen für die Raupe, im Gegensatz zu von nur fünf oder sechs Tagen die die Raupen benötigt haben, die aus den Eiern des ♀ vom Juli 2016 geschlüpft waren (EITSCHBERGER & NGUYEN, 2016: 490).

Die Raupen fraßen nach dem Verlassen der Eihülle, und einer gewissen Ruhepause, einen Teil der Eihülle, jedoch nicht sehr viel wie aus Abb. 55 ersichtlich ist, da viele Eihüllen mehr oder weniger unangetastet blieben. Die Raupen liefen dann auf den frisch gepflückten Blättern von *Laurus nobilis* und in der Petrischale, die als Zuchtgefäß diente, umher (Abb. 54). Andere Pflanzenarten konnten aufgrund der jahreszeitlich bedingten Vegetationspause den Raupen nicht versuchsweise geboten werden.

Ein Benagen der Blätter durch die Raupen wurde auch diesen Mal nicht beobachtet, auch wurden keine Kotballen entdeckt.

Bereits am Morgen des 28.XI.2017 saßen etliche Raupen in der Häutungsruhe (Abb. 24-36), von denen sich die ersten Raupen noch am selben Tag gegen 16 Uhr zur L2 häuteten. Auch in diesem Fall häuteten sich die L1-Raupen nach zwei Tagen zur L2-Raupe (Abb.- 38-53), so wie bereits 2016 (EITSCHBERGER & NGUYEN, 2016: 490).

Das Ei sowie das L1- und das L2-Raupenstadium wurden bereits von EITSCHBERGER & NGUYEN (2016: 490) detailliert beschrieben, so daß sich weitere Ausführungen darüber erübrigen.

Rätselhaft bleibt dennoch das Verhalten der Raupen sich ohne Blattnahrung zu häuten, wobei die Kopfgröße zunimmt! Wie verhalten sich die Raupen auf der Futterpflanze in der Natur oder im Labor? Fressen diese dann zwischen der L1- und der L2-Phase?

Dank: Für die kritische Durchsicht und Korrektur der Arbeit danken wir Herrn Dr. PETER KÜPPERS, Karlsruhe.

Literatur

EITSCHBERGER, U. & H. B. NGUYEN (2016): Über den gescheiterten Versuch einer ex ovo-Aufzucht von *Polyptychus trilineatus* MOORE, 1888 aus Nordvietnam (Lepidoptera, Sphingidae). - Atalanta 47 (3/4): 490-494, Marktleuthen.

Anschrift der Verfasser

Dr. ULF EITSCHBERGER
Entomologisches Museum
Humboldtstraße 13
D-95168 Marktleuthen
e-mail: ulfei@t-online.de

HOA BINH NGUYEN
SN 304, Duong Phan Dinh Phung
TP. Thai Nguyen - Vietnam

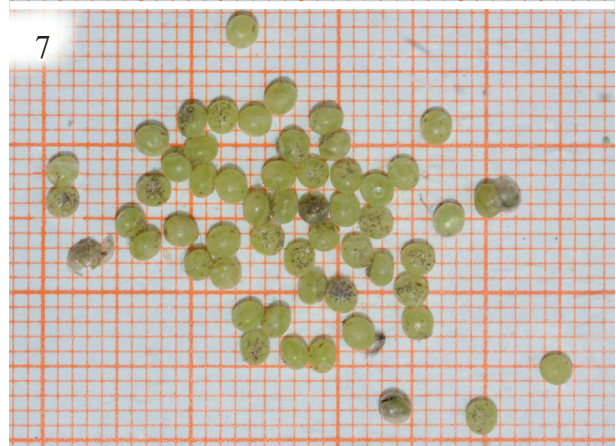
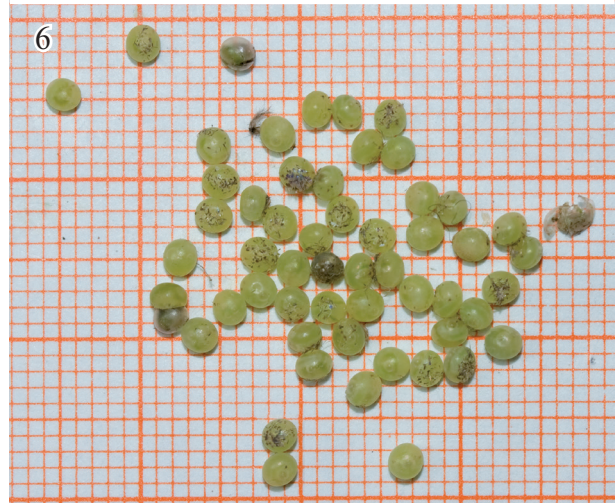
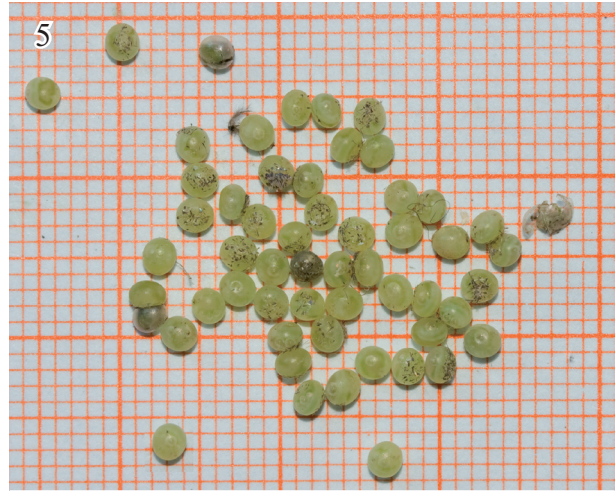
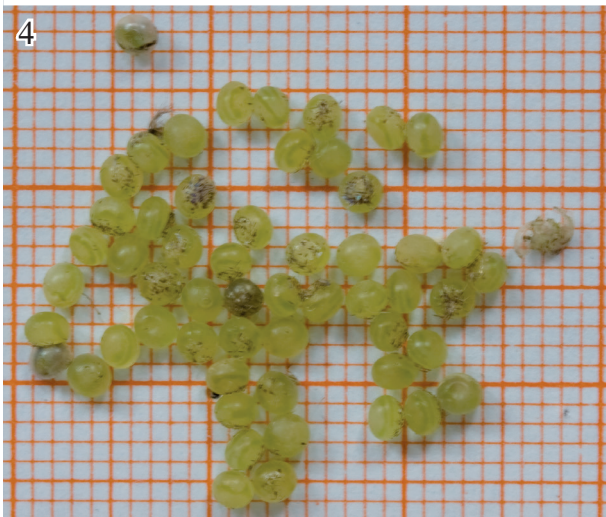
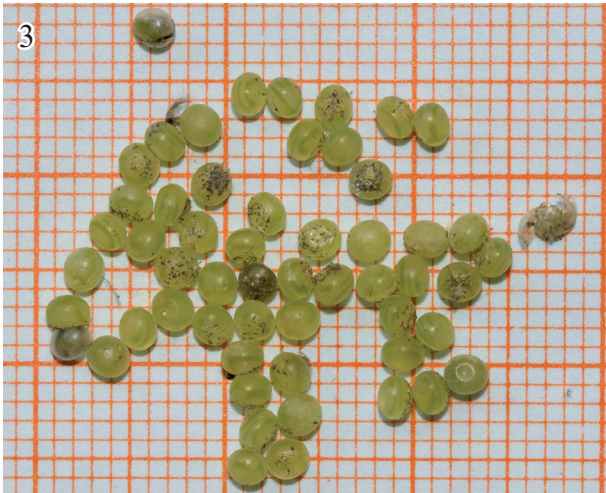


Abb. 1-7: *Polytychus trilineatus* MOORE, 1888, Nordvietnam, Xuat Hoa vill., Bac Kan Provinz, 170 km nördlich von Hanoi, 110 m NN, 22°04,18'N, 105°52,51'E, H. B. NGUYEN leg.: (1, 2) ♀ im Freiland und im Ablagegefäß - Aufnahmen von 16. und 17.XI.2017; (3-7) Eier - Aufnahmen vom 23.-25.XI.2017.

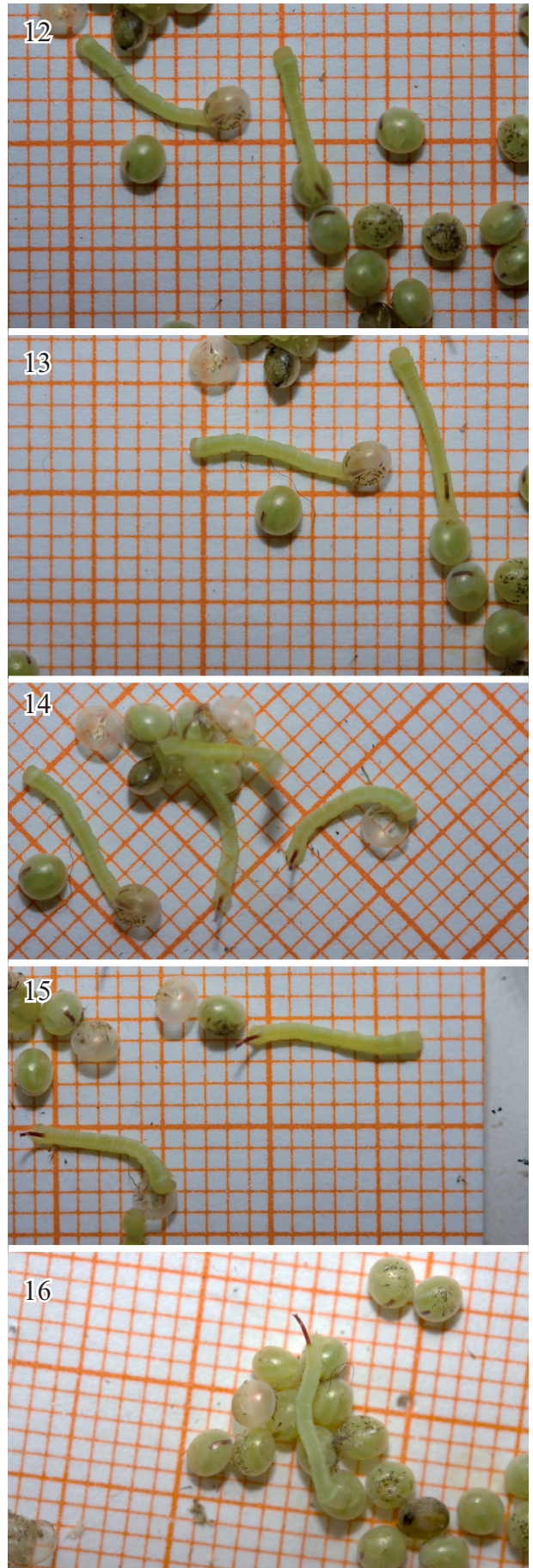
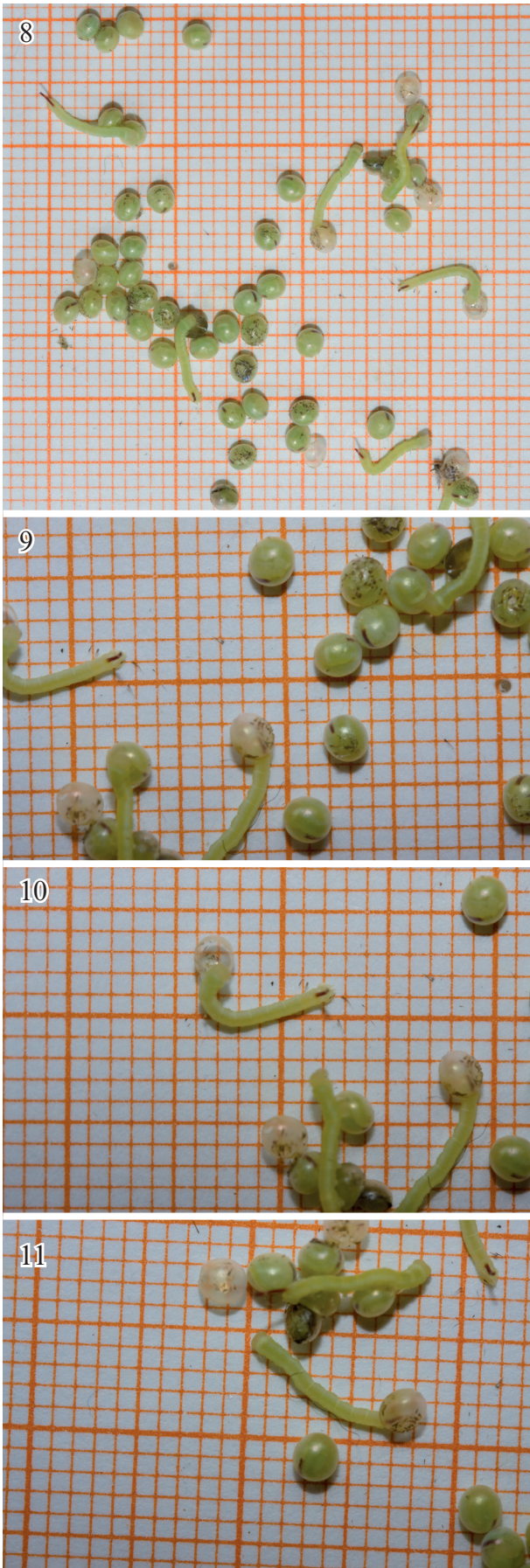


Abb. 8-16: *Polytychus trilineatus* MOORE, 1888, Nordvietnam, Xuat Hoa vill., Bac Kan Provinz, 170 km nördlich von Hanoi, 110 m NN, 22°04,18'N, 105°52,51'E, H. B. NGUYEN leg.: (8-16) Eier mit L1-Raupen - Aufnahmen vom 26.XI.2017.

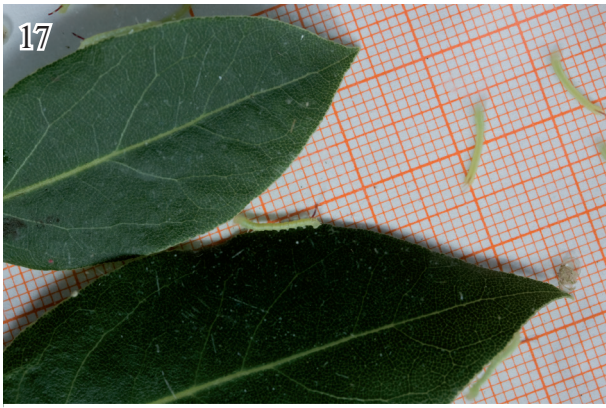


Abb. 17-27: *Polytychus trilineatus* MOORE, 1888, Nordvietnam, Xuat Hoa vill., Bac Kan Provinz, 170 km nördlich von Hanoi, 110 m NN, 22°04,18'N, 105°52,51'E, H. B. NGUYEN leg.: (17-23) L1-Raupen sowie (24-27) L1-Raupen in Ruhephase zur L2 - Aufnahmen vom 27. und 28.XI.2017.



Abb. 28-37: *Polytychus trilineatus* MOORE, 1888, Nordvietnam, Xuat Hoa vill., Bac Kan Provinz, 170 km nördlich von Hanoi, 110 m NN, 22°04,18'N, 105°52,51'E, H. B. NGUYEN leg.: L1-Raupen, zumeist in der Ruhephase zur L2 - Aufnahmen vom 28.XI.2017.

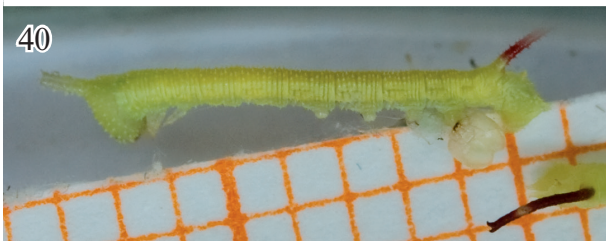
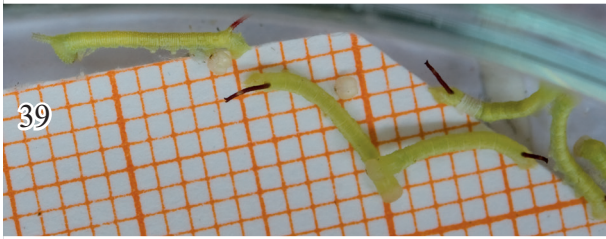
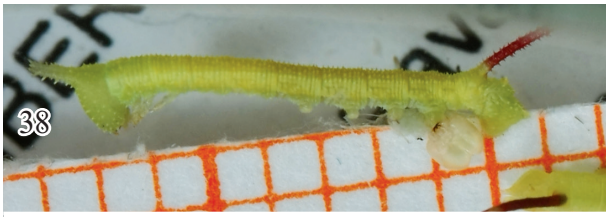
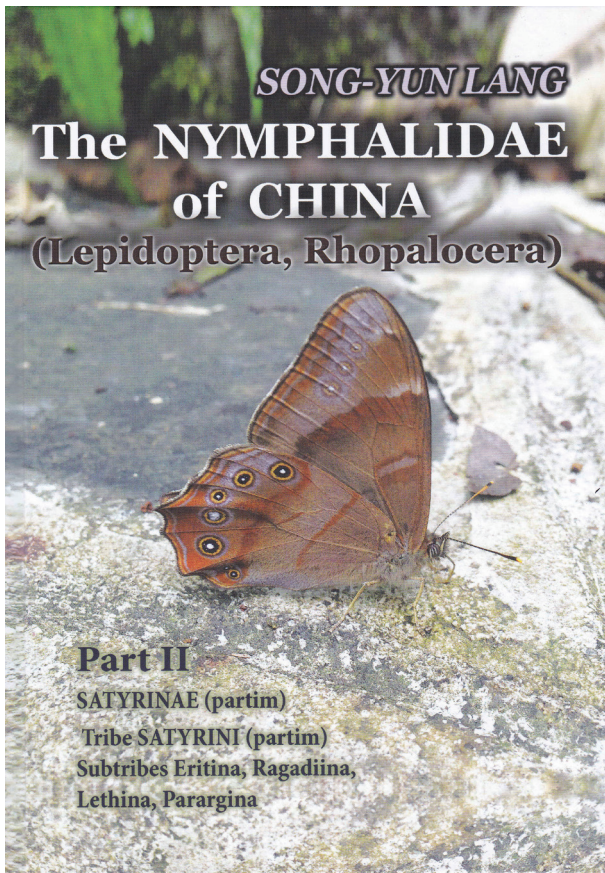


Abb. 38-48: *Polytychus trilineatus* MOORE, 1888, Nordvietnam, Xuat Hoa vill., Bac Kan Provinz, 170 km nördlich von Hanoi, 110 m NN, 22°04,18'N, 105°52,51'E, H. B. NGUYEN leg.: L2-Raupen - Aufnahmen vom 28. und 29.XI.2017.



Abb. 49-55: *Polytychus trilineatus* MOORE, 1888, Nordvietnam, Xuat Hoa vill., Bac Kan Provinz, 170 km nördlich von Hanoi, 110 m NN, 22°04,18'N, 105°52,51'E, H. B. NGUYEN leg.: (49-53) L2-Raupen - Aufnahmen vom 29.XI.2017; (54) Eier und Raupen in der Petrischale aus Glas mit Blättern von *Laurus nobilis* - Aufnahme vom 29.XI.2017; (55) die abgestorbenen, vertrockneten L2-Raupen mit den Eiresten - Aufnahme vom 5.XII.2017.

Literaturempfehlungen



Tshikolovets Publications, Pardubice 2018

LANG, S.-Y.: The Nymphalidae of China Part II: Satyrinae (partim) Tribe Satyrini (partim) Subtribes Eritina, Ragadiina, Lethina, Parargina. - 200 Seiten mit 24 Farbtafeln, DIN A4, fester, abwischbarer Kartoneinband. ISBN 978-80-904900-9-3.

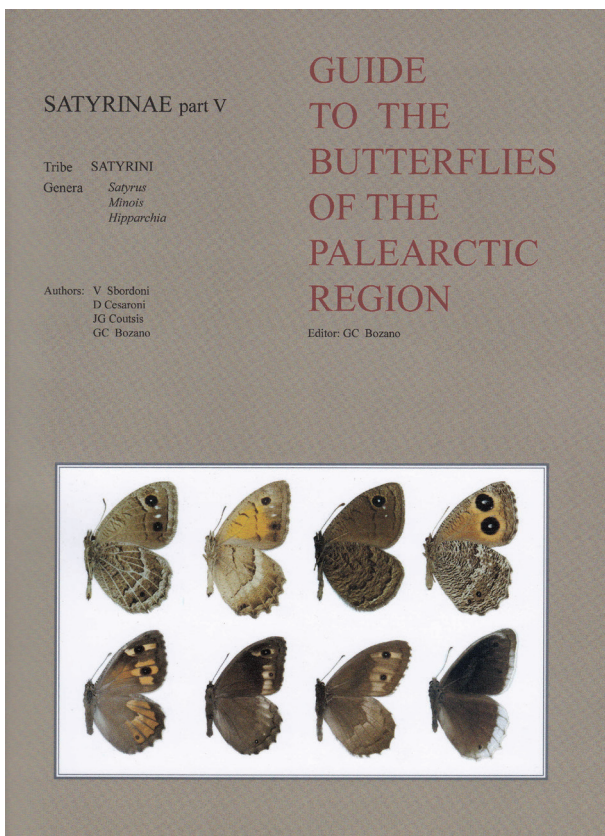
€ 89,--

Bereits 2012 erschien Teil 1 von „The Nymphalidae of China“ der für einen Preis von € 119,-- noch immer bestellt werden kann. Im 2. Teil werden auf 15 Farbtafeln, von hoher Qualität, die Arten in präparierter Form und auf weiteren 9 Tafeln Falter in der Natur und in deren Lebensräumen dargestellt. Im Text wird jede Art knapp, dennoch übersichtlich und ausführlich abgehandelt, wobei das Vorkommen der Arten in China auf über 160 Punkt- wie auch Flächenverbreitungskarten aufgezeigt wird.

Hervorzuheben ist, daß die ♂-Genitalarmaturen aller Arten auf 15 Tafeln (Seiten 129-144) zusammengefaßt abgebildet werden, was auch bereits für die Arten im Teil 1 erfolgte, dort allerdings auch zusammen mit denen der ♀♀.

Dr. SONG-YUN LANG ist ja allen Lesern der ATALANTA durch zahlreiche Beiträge über chinesische Tagfalter bekannt, die dieser darin veröffentlicht hat. So gediegen und gründlich seine Arbeiten in der ATALANTA sind, so umfassend und gründlich ist auch Teil 2 von „The Nymphalidae of China“, ein Buch das jedermann nur ans Herz gelegt werden kann, der sich mit der paläarktischen bzw. holarktischen Schmetterlingsfauna beschäftigt.

ULF EITSCHBERGER



Omnes Artes, Milano April 2018

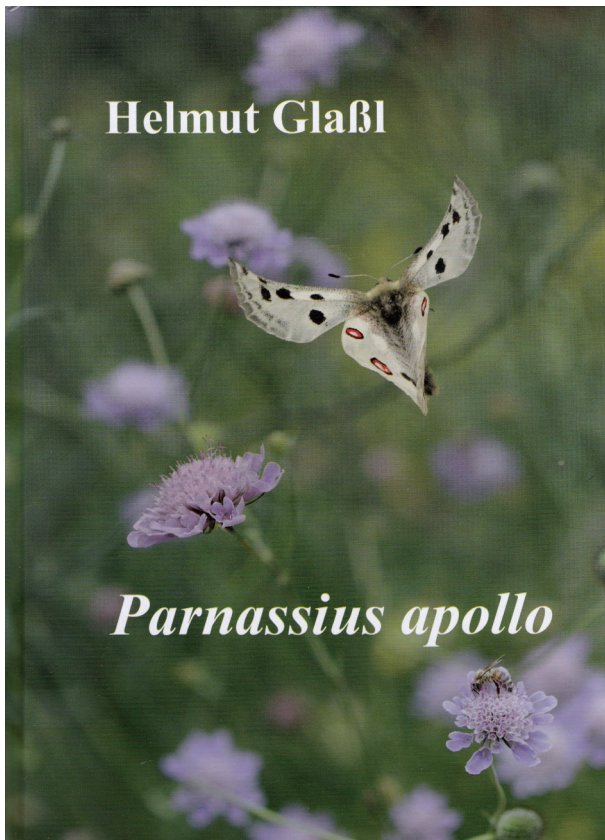
SBORDONI, V., CESARONI, D., COUSTIS, J. G. & G. C. BOZANO: Guide to the Butterflies of the Palearctic Region - Satyrinae part V, Tribe Satyrini, Genera *Satyrus*, *Minois*, *Hipparchia*. ISBN 978-88-87989-22-9; ISSN 1723-459X

€ 34,--

Im 22. Einzelband dieser außergewöhnlich guten und übersichtlich aufgebauten Serie des „Guide to the Butterflies of the Palearctic Region“ (Herausgeber GIAN CRISTOFORO BOZANO) werden insgesamt 52 Arten zusammen mit deren Unterarten von den Gattungen *Satyrus* (13 Arten), *Minois* (4 Arten) und *Hipparchia* (35 Arten) übersichtlich kurz, jedoch detailliert beschrieben.

Prinzipiell gibt es eigentlich keine „einfachen“ Arten oder Gattungen. Um die Arten befriedigend gut bestimmen und einordnen zu können, bedarf es großer, langjähriger Erfahrung - unterstützt durch eine gute Quellensammlung/Bibliothek -, verbunden mit akribischer Kleinarbeit wie z. B. von Genitalpräparaten, Zuchten, Verhaltensbeobachtungen usw. Zu diesen schwierigeren Gattungen gehören zweifelsohne *Satyrus* und *Hipparchia*. Mit der Hilfe dieses Bandes gelingt es auch Quereinsteigern, die nicht so mit der Materie vertraut sind, sich umgehend in diese Gattungen und deren Arten einzuarbeiten. Dies gilt gleichermaßen für alle Gattungen und Arten die bisher in allen erschienenen Bänden behandelt wurden. Diese Reihe ist ein Muß für alle holarktisch interessierten Lepidopterologen.

ULF EITSCHBERGER



Selbstverlag Helmut Glaßl, Heroldsbach April 2017

Glaßl, H.: *Parnassius apollo*. 368 Seiten, durchgehend farbig bebildert durch in Freiland aufgenommene Falter, deren Lebensräume sowie von Punktverbreitungskarten zu jedem Taxon. 3. Auflage. ISBN 978-3-009-017781-1

€ 128,--

Bestellungen über den Buchhandel oder direkt bei HELMUT GLASSL, In der Reuth 8, D-91336 Heroldsbach.

Zu diesem wunderschönen, mit großer Liebe verfaßten Band über den Roten Apollo soll hier der Autor selbst zu Wort kommen, da er sein Buch am besten selbst in seinem Vorwort vorstellen kann:

„*Parnassius apollo* - benannt nach Apollon, dem griechischen Gott des Lichts. Ein göttlicher Schmetterling! Blasphemische Namensgebung oder nur Ausdruck der Faszination für einen außergewöhnlichen Falter?

Der „Falter des Jahres“ 1995, übte seit Kindertagen eine Faszination auf mich aus, immer dann, wenn ich den damals noch hier und da in der Fränkischen Schweiz vorkommenden Apollofalter beobachten konnte. So entstand dieses Buch in der Absicht eigene Beobachtungen und eine umfangreiche Literatursammlung zusammenzufassen.

Es werden 303 Apollo-Unterarten (-lokale Formen) sowie seine wichtigsten (193) Aberrationen (formae) behandelt. Erwähnt werden dabei: Der Autor, das Jahr der Erstbeschreibung, Literaturangabe, Typenfundort, weitere interessante Informationen zur Unterart, Verbreitungsgebiet, Beschreibung des Falters, Habitat usw. Auf 32 Verbreitungstafeln sind die Fundorte punktgenau verzeichnet.

Es wurde möglichst vermieden eine Wertung über die Berechtigung

einer Subspecies abzugeben, und zwar aus folgendem Grund. Eine Definition des Begriffes Unterart lautet: „Eine Unterart liegt dann vor, wenn die Genotypen aller, eine gemeinsame Population bildenden Individuen, sich in charakteristischer Weise von denjenigen der Individuen der Nachbarpopulation derselben Art unterscheiden“. Der Falter ist an vielen Stellen, an denen er früher flächendeckend vorkam, inzwischen auf inselartige, fest umgrenzte Kolonien beschränkt. So werden wegen fehlendem Genaustausches dominante Erbinformation herausgebildet und mithin der Trend verstärkt, dass sich früher oder später jede Population von den benachbarten unterscheidet. So ist es bereits in der Fränkischen Schweiz geschehen, wo die verbliebenen Kolonien vor ihrem Aussterben in den 70er Jahren teilweise erstaunlich konstante Unterscheidungsmerkmale aufwiesen. In letzter Konsequenz hieße das, entweder alle lokalen Formen zu benennen, oder sich auf einige Subspezies zu beschränken.

Die Verbreitungstafeln, sind anhand von Fundortangaben festgelegt worden, die in bekannter Literatur nachzulesen sind. Auf keinen Fall möchte ich hiermit eine „Gebrauchsanweisung zur beschleunigten Ausrottung des Apollofalters“ liefern. Deshalb wird an keiner Stelle des Buches näher auf eine Fundstelle eingegangen. Es wird meist auch nicht unterschieden zwischen alten Fundorten und noch aktuellen. Ihre Angabe dient lediglich dazu das Flugareal der entsprechenden Unterart zu umreißen.

An dieser Stelle möchte ich mich herzlich bei meinem Freund RUDOLF BREIT / Bubenreuth bedanken, der immer wieder mit wertvollen Tipps bei der Biotopsuche half und exzellente Bilder für das Buch beisteuerte.

Ich möchte hier versuchen meine Hochachtung gegenüber dem Falter zu vermitteln. Für mich ist es jedes Mal beeindruckend den Falter im natürlichen Biotop lebend beobachten zu können. Wer könnte sich bei der Betrachtung des Apollofluges einer gewissen Ehrfurcht erwehren, wenn der Falter teils gaukelnd, teils schwebend, dann wieder im rasanten Steigflug über Felskanten und Schluchten segelt?

Bei Fotografie und Druck wurde Wert auf eine möglichst gute Qualität gelegt. Ich hoffe dass durch die Illustrationen mancher Naturfreund, im Hinblick auf die für den Falter in Europa allorts prekäre Bestandslage, vom „Sammler und Jäger“ zum Beobachter und Fotografen wird.

Um den Falter zu schützen, genügt nicht nur passiver Naturschutz oder die Drohung mit Paragraphen. Es ist vielmehr von Nöten Biologie und Ökologie zu verstehen sowie zu begreifen, dass Lebewesen ohne Lebensraum nicht bestehen können.

Der Mensch hat sich die Welt mitsamt ihrer Bewohner untertan gemacht. Jetzt hat er auch die Pflicht die verbliebenen natürlichen Lebensräume für sie zu erhalten.

Nicht zuletzt um für sich selbst ein Stück Lebensqualität zu sichern, deren Verlust oft erst dann bemerkt wird wenn es zu spät ist.

Heroldsbach, im April 2017

Helmut Glaßl*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Atalanta](#)

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: [49](#)

Autor(en)/Author(s): Eitschberger Ulf, Nguyen Hoa Binh

Artikel/Article: [Der Versuch einer zweiten ex ovo-Aufzucht von *Polyptychus trilineatus* Moore, 1888 aus Nordvietnam \(Lepidoptera, Sphingidae\) 264-270](#)